

CLIPPEDIMAGE= JP405153448A
PAT-NO: JP405153448A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 05153448 A
TITLE: VIDEO CAMERA

PUBN-DATE: June 18, 1993

INVENTOR-INFORMATION:

NAME
MORITA, OSAMU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME
CANON INC

COUNTRY
N/A

APPL-NO: JP03314435
APPL-DATE: November 28, 1991

INT-CL_(IPC): H04N005/225

ABSTRACT:

PURPOSE: To simply and accurately operate a switch with a small size and a light weight even when the number of operation switches is many in the video camera provided with a monitor displaying the picked-up video image.

CONSTITUTION: A monitor panel 3 opened/closed is provided to a side face of a video camera main body 1 and a monitor 4 displaying a video image is arranged in the inner face of the monitor panel 3. Furthermore, operation switches 121-137 used for recording, reproduction and edit are arranged on the monitor 4 of the monitor panel 3 and on the video camera main body 1 in its vicinity and other operation switch is arranged to the opposite side of the monitor 4 of the monitor panel.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio

BEST AVAILABLE COPY

(10)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-153448

(43)公開日 平成5年(1993)6月18日

(51)Int.Cl.⁴

H04N 5/225

識別記号

庁内整理番号

F 9187-5C

FI

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数4(全4頁)

(21)出願番号 特願平3-314435

(22)出願日 平成3年(1991)11月28日

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 森田 攻

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(74)代理人 弁理士 丹羽 宏之 (外1名)

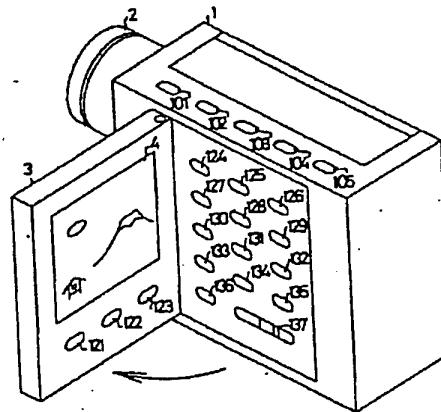
(54)【発明の名称】 ビデオカメラ

(57)【要約】

【目的】 撮影した映像を映し出すモニタを備えたビデオカメラにおいて、操作スイッチの数が多くても小形、軽量で、かつスイッチの操作を正確に簡単に行えるようにする。

【構成】 ビデオカメラ本体1の側面に開閉可能なモニタパネル3を設け、このモニタパネル3の内面に映像を映し出すモニタ4を配置する。また、モニタパネル3のモニタ4側とその近くのビデオカメラ本体1上に、記録、再生及び編集に使用する操作スイッチ121~137を配置し、その他の操作スイッチをモニタパネル3のモニタ4と反対側に配置する。

図1のモニタパネルが開いた状態



4:モニタ
121-137:操作スイッチ

BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】 撮影した映像を映し出すモニタを備えたビデオカメラにおいて、ビデオカメラ本体に外側に開閉可能なパネルを設け、このパネルが開かれた状態で前記映像が見えるようにモニタを配置すると共に、前記パネル上あるいは該パネルが開かれた状態で操作可能なビデオカメラ本体上の位置に各処理制御用の操作スイッチを配置したことを特徴とするビデオカメラ。

【請求項2】 パネルはビデオカメラ本体の側面に設け、このパネル上にモニタを設けたことを特徴とする請求項1記載のビデオカメラ。

【請求項3】 操作スイッチの中で記録時、再生時及び他の機器との編集作業時に使用するスイッチはパネル上のモニタ側に配置し、その他のスイッチはパネル上のモニタと反対側に配置したことを特徴とする請求項2記載のビデオカメラ。

【請求項4】 パネル上のモニタと反対側に配置されたスイッチは、パネルが開かれた状態で操作が無効になることを特徴とする請求項3記載のビデオカメラ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ビデオレコーダを有したビデオカメラ、特に撮影した映像を映し出すモニタを備えたビデオカメラに関するものである。

【0002】

【従来の技術】ビデオカメラは、近年この種の映像機器に付随する機能はユーザーの用途の多様化から年々増加する傾向にあり、回路の高集積化等の技術の向上がそれを可能としている。また、軽量化及び薄形短小化の傾向からこれらの映像機器は益々小形化、軽量化が図られてきている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のビデオカメラにあっては、上記のように機能が増加するとほぼそれに比例して操作スイッチの数が増加するが、小形化のためにそれらのスイッチを配置する面積が減少するので、スイッチの操作が複雑であり、また誤操作する恐れがあるという問題点があった。

【0004】すなわち、ビデオカメラ本体の小さいスペース上に多くの操作スイッチを配置する必要から、スイッチそのものも小形化され、特に大きな手のオペレータにとってはスイッチ操作がしづらいものとなる。特に多機能ビデオカメラでは、ある機能を働かせる時にはそれに対応したスイッチを操作する必要があるが、他の機能のスイッチも近くに配置されているので、操作に習熟するまではスイッチ操作を誤る可能性がある。

【0005】また操作スイッチには、シャッタースピード変更、オートフェード、デジタルタイトル録画を行うためのモード切替用のカメラ撮影記録時に操作するスイッチと、記録テープの再生、早送り、巻き戻し等を行う

ための再生時に操作するスイッチの他に、日付入れなどのモード設定や撮影準備のためのスイッチがあり、非常にスイッチの数が多く、操作が複雑である。

【0006】本発明は、上記のような問題点に着目してなされたもので、小形、軽量で、しかもスイッチの操作が正確にかつ簡単に行えるビデオカメラを得ることを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明のビデオカメラは、撮影した映像を映し出すモニタを備え、ビデオカメラ本体に外側に開閉可能なパネルを設け、このパネルが開かれた状態で前記映像が見えるようにモニタを配置すると共に、前記パネル上あるいは該パネルが開かれた状態で操作可能なビデオカメラ本体上の位置に各処理制御用の操作スイッチを配置したものである。

【0008】また、上記パネルはビデオカメラ本体の側面に設け、このパネル上にモニタを設けるようにし、操作スイッチの中で記録時、再生時及び他の機器との編集作業時に使用するスイッチはパネル上のモニタ側に配置し、その他のスイッチはパネル上のモニタと反対側に配置するようにしたものであり、さらに、パネル上のモニタと反対側に配置されたスイッチは、パネルが開かれた状態で操作が無効になるようにしたものである。

【0009】

【作用】本発明のビデオカメラにおいては、ビデオカメラ本体に開閉可能なパネルが設けられており、このパネルが開かれた時にモニタが現れて映像を見ることができ、また、そのパネル上あるいは該パネルが開かれた状態で操作可能なビデオカメラ本体上の位置に各処理制御用の操作スイッチが配置されるので、小さいスペースを効率よく使用でき、スイッチの操作も簡単になる。

【0010】

【実施例】以下、本明細書では、カメラ一体型VTRを例にとり、説明する。

【0011】図1は本発明の一実施例によるビデオカメラの概略構成を示す斜視図である。図において、1はビデオカメラ本体、2は撮影用のビデオレンズ、3はビデオカメラ本体1の側面に設けられたモニタパネルで、外側に開閉可能となっている。101～105はビデオカメラ本体1の上面に配置された各処理制御用の操作スイッチ、106～120はモニタパネル3の外面に配置された同処理制御用の操作スイッチである。

【0012】図2は上記モニタパネル3を矢印の如く外側に開いた状態を示したものである。このモニタパネル3が開かれた状態で、ビデオレンズ2を通して撮影した映像が見えるように、該パネル3上にモニタ4が配置されている。また、モニタパネル3の内面にも同様の操作スイッチ121～123が配置され、さらにこのパネル3が開かれた状態で操作可能なビデオカメラ本体1上の位置にも操作スイッチ124～137が配置されてい

る。

【0013】ここで、上記各操作スイッチの中で、モニタパネル3上のモニタ4側に配置されたスイッチ121～123及び図2のモニタパネル3が開かれた状態で現われるビデオカメラ本体1上のスイッチ124～137は記録時、再生時及び他の機器との編集作業時に使用する操作スイッチであり、図1のモニタパネル3上のモニタ4と反対側（裏側）に配置されたスイッチ106～120はそれ以外の他の目的に使用する操作スイッチである。そして、モニタパネル3の外面のスイッチ106～120は、モニタパネル3が開かれた状態で操作が無効となる。

【0014】上記構成のビデオカメラは、ビデオカメラ本体1内部に撮像素子、信号処理回路、記録回路等が備えられており、ビデオレンズ2を通して撮影した映像をビデオテープに記録すると共に、モニタパネル3上のモニタ4に映し出せるようになっている。その際、操作する人は、カメラ撮影記録時にはモニタ4を見ながらその近くに配置されたスイッチ121～137を操作することで、容易に撮影記録中のモード切換えを行うことができ、例えばシャッタースピードの変更、フェードインやフェードアウト、デジタルタイトル録画を行うことができる。

【0015】また、カメラ撮影記録時、再生時及び編集時に使用しないスイッチ、あるいは使用すると誤動作する恐れのあるスイッチはモニタパネル3のモニタ4と反対側の面に配置されているので、誤ってこれらのスイッチを操作してしまうことがなく、正確かつ簡単にスイッチ操作を行うことができる。

【0016】さらに、モニタパネル3が開かれると、これらのスイッチ106～120の使用が禁止され、例えばこれらのスイッチ106～120が押されても動作しないようになっているので、誤りなくカメラ記録撮影や編集作業を行うことができる。

【0017】このように、見開き式のモニタパネル3上のモニタ4に対して、記録、再生、編集時の操作スイッチは近くに配置し、その他の操作スイッチはモニタ4と反対側に配置しているので、スイッチの操作が正確かつ簡単に行えたと共に、小さいスペースを有効に利用してスイッチの配置を行うことができ、小形、軽量なものとすることができる。

【0018】図3は本発明の他の実施例を示す斜視図であり、図1と同一符号は同一構成部分を示している。図

中、141～160はモニタパネル3の外面に配置された操作スイッチで、これらのスイッチ141～160はカメラ撮影記録時や再生時あるいは編集時には使用しないスイッチである。

【0019】図4は上記モニタパネル3を開いた状態を示したもので、モニタパネル3の内面には映像を映し出すモニタ4が設けられ、またこの状態で操作可能に現れる操作スイッチ161～180がビデオカメラ本体1に配置されている。

【0020】本実施例は、モニタパネル3が図4のように上下に開閉できるようにしたものであり、このモニタパネル3が開かれた状態で操作できるスイッチ161～180は、撮影記録時、再生時、及び複数のビデオカメラを用いての編集作業時等にのみ使用するスイッチとなっている。したがって、前述の実施例と同様、モニタ3を見ながらスイッチ操作による目的の作業を正確かつ簡単に行うことができる。また、上記作業に関係のないスイッチ141～160はモニタ4の反対側に配置されているので、誤って操作することがなくなり、前述の実施例と同様の作用効果が得られる。

【0021】

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、本体に外側に開閉可能なパネルを設け、このパネルが開かれた状態で映像が見えるようにモニタを配置し、このパネル上あるいは該パネルが開かれた状態で操作可能な本体上の位置に各操作スイッチを配置するようにしたため、小さなスペースを有効に利用でき、小形、軽量で、しかもスイッチの操作が正確かつ簡単に行えるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例を示す斜視図

【図2】 図1のモニタパネルが開かれた状態を示す斜視図

【図3】 本発明の他の実施例を示す斜視図

【図4】 図3のモニタパネルが開かれた状態を示す斜視図

【符号の説明】

1 ビデオカメラ本体

2 ビデオレンズ

3 モニタパネル

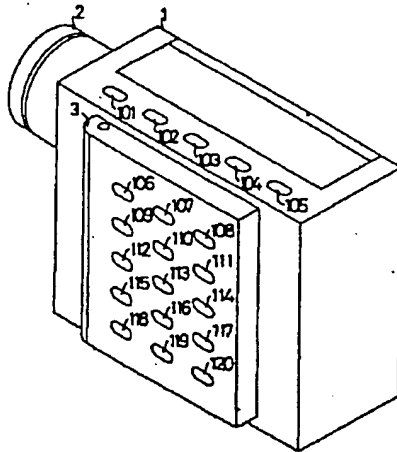
4 モニタ

101～137 操作スイッチ

141～180 操作スイッチ

【図1】

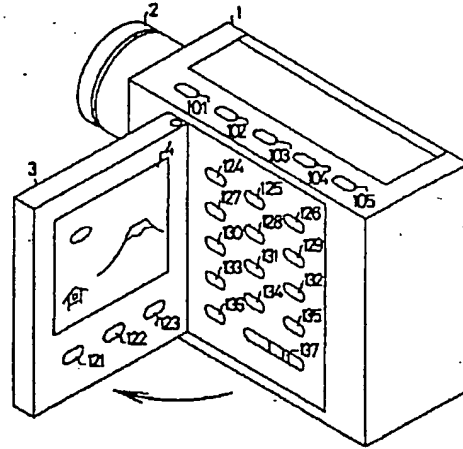
本発明の一実施例の回路構成



1:ビデオカメラ本体
2:ビデオレンズ
3:モニタパネル
101-120:操作スイッチ

【図2】

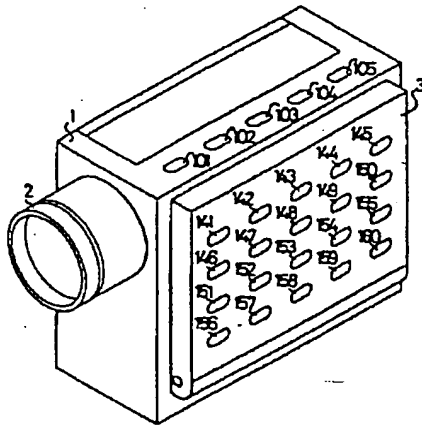
図1のモニタパネルが開かれた状態



4:モニタ
121-137:操作スイッチ

【図3】

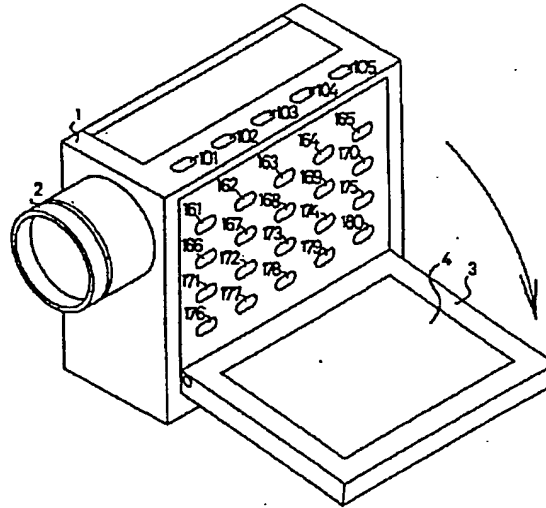
本発明の他の実施例の回路構成



141-160:操作スイッチ

【図4】

図3のモニタパネルが開かれた状態



161-180:操作スイッチ